

FORD V-8

**KUORMAVAUNUN
KÄSIKIRJA**



FORD MOTOR COMPANY of FINLAND Oy.



FORD V-8

KUORMA-VAUNUN KÄSIKIRJA



FORD MOTOR COMPANY of FINLAND Oy.

FORD V-8

KUORMAVÄNÖN
KÄSIKIRJA



FORD MOTOR COMPANY OF FINLAND OY

Ford



Ford V-8 kuormavaunu ei tarvitse "kuntoonajoa"

Omistaessanne uuden Ford-kuormavaunun Teidän ei tarvitse huolehtia 800—1500 km. kuntoonajoajasta. Se on heti valmis tavalliseen käyttöön. Sillä voidaan ajaa 55 kilometriin tunnissa heti ensimmäisestä lähdöstä alkaen. Ensimmäisen 150 km. jälkeen voitte ajaa sillä niin nopeasti kuin haluatte.

Tämä merkitsee, että voitte käyttää Ford V-8 kuormavaunua alusta alkaen tavalliseen ajoon. Tämä on erittäin tärkeätä varsinkin silloin, kun ajokausi sattuu olemaan vilkkaimmillaan taikka liiketoiminnan laatu muuten vaatii nopeita matkoja. Tarvitsematta alussa ajaa hitaasti voitte heti saada täyden hyödyn ajastanne.

Ford V-8 kuormavaunu ei tarvitse mitään »kuntoonajoa» laakeripintojen sileyden ja voitelujärjestelmän täydellisyyden takia sekä sen vuoksi, että kaikki osat on valmistettu tavattomalla tarkkuudella. Työskentelevien osien siloittumiseen ei tarvita pitkää kulutusaikaa. Tämä tapahtui jo silloin, kun kuormavaunu rakennettiin.

Tällaisesta tarkkuustyöstä on seurauksena vaunun pitempi ikä, suurempi taloudellisuus ja parempi suorituskyky. Ne ovat edelleen todistuksena siitä huolellisuudesta ja täsmäl-



lisyydestä, jota on käytetty Ford V-8 kuormavaunun valmistuksessa.

Saadessanne vaunun, moottorissa on riittävästi öljyä kuntoonajoaika varten.

Mitään ylimääräistä ei tarvitse lisätä.

Tyhjentäkää öljy moottorista ensimmäisen 500 km. ajon jälkeen ja kaatakaa tilalle uutta sopivanlaatuista öljyä (ks. s. 8).



Omistajan vastuu

Ajoittainen voitelu

Ford-myyjät on varustettu antamaan ajoittaista huoltovoitelua kuormavaunullenne. Älkää laiminlyökö tätä välttämätöntä huoltoa.

Pyytäkää Ford-myyjäänne muistuttamaan Teitä, milloin voitelua tarvitaan.

Tuulettimen hihna

Ford V-8:n tuulettimen hihna on oikein tarkistettu silloin, kun sitä voi sormin liikuttaa tuuman verran generaattorin ja vesipumpun hihnapyörien puolivälissä.

Kytkin

Älkää antako jalkanne levätä kytkinpolkimella.

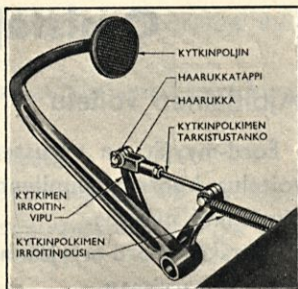
Pitäkää kytkinpoljin oikein tarkistettuna.

Kytkinpolkimen tarkistus on ainoa välttämätön tarkistus kytkimessä; se on kuitenkin aina pidettävä tarkistettuna.

Tämä tarkistus on helposti suoritettavissa tarkistamalla tarkistustangon pituus (ks. kuvaa 1). Tämän tangon lyhentäminen lisää polkimen vapaata liikuntaa.

Tarkistus on oikea silloin, kun polkimella on $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ tuumaan vapaata liikuntavaraa.

Jos ajaessa jalka pidetään kytkinpolkimella, on siitä seurauksena kytkinpintojen ennenaikainen kuluminen ja usein toistuvat tarkistukset.



Jarrupoljin
Kuva 1.

Paine renkaissa

Renkaat tulisi aina pitää kunnollisesti täytettyinä (ks. s. 39).

Tarkastakaa renkaiden ilmanpaine ainakin kerran viikossa.

Huonosti täytetyt renkaat aiheuttavat niiden ennenaikaisen kulumisen ja haittaavat ohjausta ja jarrutusta.

Avaimet

Merkitkää muistiin avainten numerot. Se säästää Teidät paljolta ikävyydeltä siinä tapauksessa, että avaimenne hukkaantuvat.

Ajo pölyisissä olosuhteissa

NIIDEN, JOTKA AJAVAT KUORMAVAUNUJAAN KATTAMATTOMILLA TEILLÄ, TULISI USEIN TARKASTAA

Ford



MOOTTORIN ILMANVAIHTOAUKON SIIVILÄ JA KAA-SUTTIMEN ILMANPUHDISTIN, JOTTA TOMU EI PÄÄSISI NIITÄ TUKKIMAAN.

Erittäin tomuisissa olosuhteissa olisi käytettävä Fordin öljytyyppistä ilmanpuhdistinta. Tällainen laite maksaa pian itsensä.

Tomuisissa olosuhteissa käytettävien kuormavaunujen moottorin öljy olisi vaihdettava niin usein kuin on välttämätöntä moottorin öljyn pitämiseksi vapaana tomusta.

Pyörät

Pyörien ja pyöränaksien mutterit on aina pidettävä kireällä. Tämä on tärkeätä.



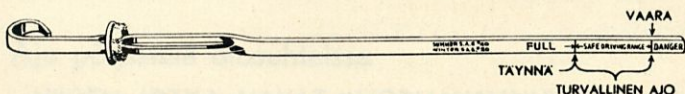
Moottorin öljy

Seuraavannumeroisia moottoriöljyä suositellaan käytettäväksi allamainituissa lämpötiloissa.

Vallitseva lämpötila	Viskositeetti N:o
yli 30° C	SAE 50
yli 20° C	SAE 40
yli 0° C	SAE 30
alle 0° C	SAE 20 tai 20 W
alle - 15° C	SAE 10 tai 10 W
alle - 30° C	10 W ynnä 10 % paloöljyä

Ajosuhteet vaikuttavat tietenkin sikäli, että silloin tällöin tapahtuviin ajoihin voidaan käyttää ohuempaa öljyä kuin yltämittäisiin ajoihin. Ylläsuositellut luvut on tarkoitettu keskimääräisiä ajosuhteita varten.

Vaihtakaa moottorin öljy joka 3000 km. Pitäkää öljyn pinta öljytason mittapuikon »full»- ja »danger»-merkkien välillä. KUITENKAAN EI OLE VÄLTÄMÄTÖNTÄ LISÄTÄ ÖLJYÄ, ENNENKUIN SEN PINTA ON LASKENUT »DANGER»-MERKKIIN. (ks. kuva 2).



Öljytason mittapuikko
Kuva 2.

Bensiini

Fordinomistajilla on käytettävänä suuri valikoima eri bensiinilajeja. Kaikkia näitä bensiinilajeja voidaan tyydyttävästi käyttää Ford V-8 kuormavaunussa. Kuitenkin, koska eri laatujen räjähdysnopeusominaisuudet ovat erilaiset, niin on tarpeen muuttaa sytytysaikaa silloin, kun ruvetaan käyttämään toisenlaatuista bensiiniä.

Tämä tarkistus suoritetaan virranjakajan alipainejarrun avulla (ks. kuva 3).

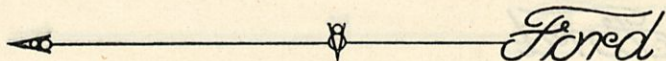
Kiertäkää tarkistusruuvia auki siksi, kunnes moottori alkaa nakuttaa.

Kiertäkää sitten ruuvia kiinni vain sen verran, että nakutus lakkaa.

Ford-myyjät tekevät tämän tarkistuksen puolestanne.



Alipainejarrun tarkistus.
Kuva 3.



Neuvoja kylmällä säällä

Kylmällä säällä on käytettävä ohuempia öljyjä. Moottoriöljyt ovat sivulla 8 ja hammaspyöräöljyt sivuilla 30 ja 31.

Jäätymistä ehkäisevät aineet

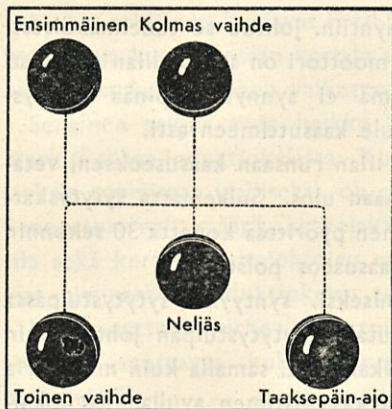
Ford Motor Company ei suosittele mitään epäorgaanisia jäätymistä ehkäiseviä liuoksia.

Etyliglykolia, jäähdytinglyseriiniä ja alkoholeja suositellaan jäätymistä ehkäisevinä liuoksina. Nämä ovat kaikki orgaanisia nesteitä ja, kuten vesikin, aikaansaavat ruostumista sellaisissa jäähdytysjärjestelmissä, jotka sisältävät rautaa. Etyliglykoli, muutamat kaupanolevat jäähdytinglyseriinit ja muutamat alkoholit sisältävät tehokasta ainetta ruostumista vastaan.

Niistä epäorgaanisista jäätymistä ehkäisevistä aineista, joita yleisölle tavallisesti tarjotaan, kalsium- ja magnesiumkloridiliuokset ovat luultavasti kaikkein vahingollisimpia. Myöskin sellaiset liuokset kuin hunaja-, glukoosi- ja sokeriliuokset sekä öljyt ovat haitallisia ja vähemmän suositeltavia.

VÄLTÄKÄÄ KÄYTTÄMÄSTÄ MOOTTORIA VINHASTI SILLOIN, KUN SE ON KYLMÄ.

Moottorin käynnistys



Vaihdetangon asennot
Kuva 4.

Aukaiskaa ohjaus- ja sytytyslukko.

Sulkekaa sytytyskatkaisija (kääntämällä se »on»-merkkiin).

Varmistautukaa siitä, että vaihdetanko on vapaa-asennossa.

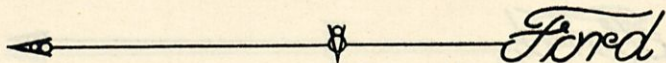
Vetäkää ilmankuristustankoa (»choke») ulos. Painakaa käynnistinkosketinta (kylmällä säällä käynnistin pyörittää moottoria hel-

pommin, jos kytkin on irroitettuna).

Niin pian kuin moottori alkaa käydä, poistakaa jalka käynnistinkoskettimelta.

Vältätkää käyttämästä moottoria vinhasti silloin, kun se on kylmä.

Työntäkää ilmankuristustankoa sisään niin paljon kuin on mahdollista häiritsemättä moottorin tasaista käyntiä. Niin pian kuin moottori on lämmennyt, työntäkää ilmankuristustanko kokonaan sisään.



Moottorihäiriöt matkalla

Ellei moottori lähde käyntiin, johtuu se todennäköisesti jostain seuraavista syistä: moottori on saanut liian runsaasti bensiiniä, sytytysjärjestelmä ei synnytä kipinää sytytystulpissa tai bensiiniä ei tule kaasuttimeen asti.

Jos moottori on saanut liian runsaan kaasuseoksen, vetäkää käsikaasutanko kokonaan ulos. Sulkematta sytytyskatkaisijaa antakaa käynnistimen pyörittää konetta 30 sekunnin ajan, jotta liian runsas kaasuseos poistuisi.

Sen seikan selvillesaamiseksi, syntyykö sytytystulpassa kipinää vai ei, pitäkää kutakin sytytystulpan johtoa noin $\frac{1}{4}$ tuuman päässä sylinterikannesta, samalla kuin moottoria pyöritetään joko käsin tai käynnistimen avulla. Jos jokaisesta johdosta lähtee kipinä, niin vika ei luultavasti ole sytytysjärjestelmässä.

Jos riittävä määrä bensiiniä tulee kaasuttimeen, niin syntyy bensiinisuihku kaasuttimen suuren nopeuden suutimessa niinä muutamina kertoina, jolloin kaasupoljinta ensin painetaan. (Äänenvaimentaja eli ilmanpuhdistin on poistettava tämän seikan havaitsemiseksi).

Täydellinen moottorin käynnin tarkistus on selostettu sivulta 13 alkaen.

Moottorin suorituskyky

Monet tekijät vaikuttavat Ford V-8:n moottorin suorituskykyyn, ja kun yritetään korjata sen toimintaa, on otettava huomioon kaikki siihen vaikuttavat tekijät.

Sellainen seikka kuin heikko kipinä sytytystulpissa voi merkitä vikaa induktiokelassa. Kuitenkin, ennenkuin induktiokela tuomitaan vialliseksi, on otettava huomioon vaunun kennoston volttimäärä, katkojakärkien ja kondensaattorin tila sekä korkeajännitejohtojen eristys, koska niissä olevat viat pienentävät induktiokelan tehoa.

Kun moottorin virheellinen toiminta on korjattava, suositellaan seuraavaa koko moottorin käynnin tarkistusmenetelmää.

Moottorin käynnin tarkistus

Pehmeät renkaat, pyörien väärä asento, laahaavat jarrut, riittävää voitelua vailla oleva konealusta sekä väärin tarkistettut pyöränlaakerit lisäävät moottorin rasitusta, jotka seikat on otettava huomioon sen käyntiä tarkistettaessa. Varsinainen tarkistusmenetelmä on seuraavanlainen:

Tarkastakaa kennoston tila ja lataus.

Kennoston kaikkien yhteyksien on oltava puhtaat ja muodostettava hyvä kosketus.



Mitatkaa jokaisen sylinterin puristus. Puristuksen pitäisi olla yhtä suuri kaikissa sylintereissä, eroten korkeintaan 10 naulaa.

Puhdistakaa sytytystulpat, mieluummin hiekkapuhaltimella, ja asettakaa kärkiväli .025 tuumaksi.

Jos sytytystulppien kärjet ovat pahasti palaneet tai posliini säröytynyt, niin on niiden tilalle pantava uudet.

Tarkastakaa virranjakajan katkojakärjet. Jos ne ovat palaneet tai rosoiset, asettakaa tilalle uudet.

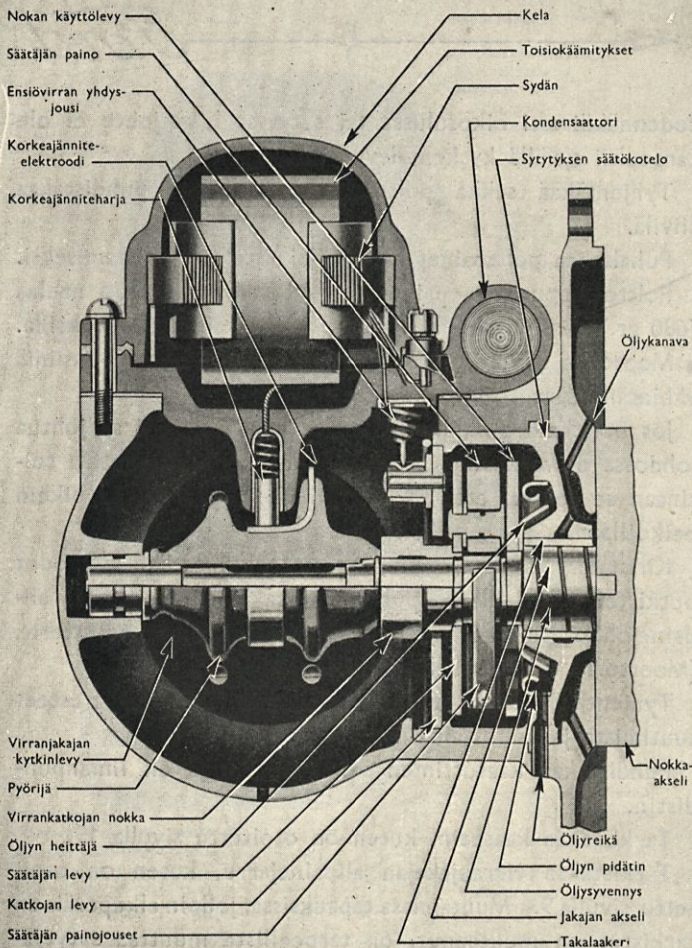
Asettakaa virranjakajan katkojavälit .012—.014 tuumaisiksi katkojavivun ollessa nokan korkeimmalla kohdalla.

Katkojavivun jousen jännityksen tulee olla 22—27 unssia (600—750 gr.).

Moottorin käydessä tyhjäkäyntiä pitääkää jokaista sytytystulppajohtoa vuoron perään $\frac{3}{8}$ tuuman päässä sylinterikannesta. Jos kipinä hypähtää tämän välin säännöllisesti kaikista kahdeksasta sylinteristä, niin sytytyksen koko toisiojärjestelmä on kunnossa.

Ellei tyydyttävää kipinää saada mistään kahdeksasta sytytystulppajohdosta, niin induktiokelassa, pyörijässä tai kondensaattorissa on vika.

Jos tyydyttävä kipinä saadaan yhdestä tai useammasta johdosta, mutta ei kaikista, niin se johto tai johdot, joista ei syntynyt kipinää, tai virranjakajan kytkentälevy ovat



Virranjakajan pitkittäisleikkaus
Kuva 5.



todennäköisesti oikosulussa tai sytytystulpan johto ei ole tarpeeksi syvällä kytkentälevyn koskettimessa.

Tyhjentäkää sakka polttoainepumpusta ja puhdistakaa siivilä.

Puhaltakaa polttoaineputkien läpi esteiden poistamiseksi.

Polttoainepumpun paine ei saisi olla alle $1\frac{1}{2}$ naulaa (680 gr.) eikä yli $3\frac{1}{2}$ naulaa ($1\frac{1}{2}$ kg.) kaikilla nopeuksilla.

Moottoria käynnistettäessä pumpun tulisi antaa bensiiniä vähintään 20 sekunnin kuluessa.

Jos polttoainepumppuun ei tule bensiiniä, voi se johtua johdossa olevasta ilmavuodosta. Ilmavuodon aiheuttaa toisinaan se seikka, että sakkakammion tulppa ei ole oikein paikoillaan.

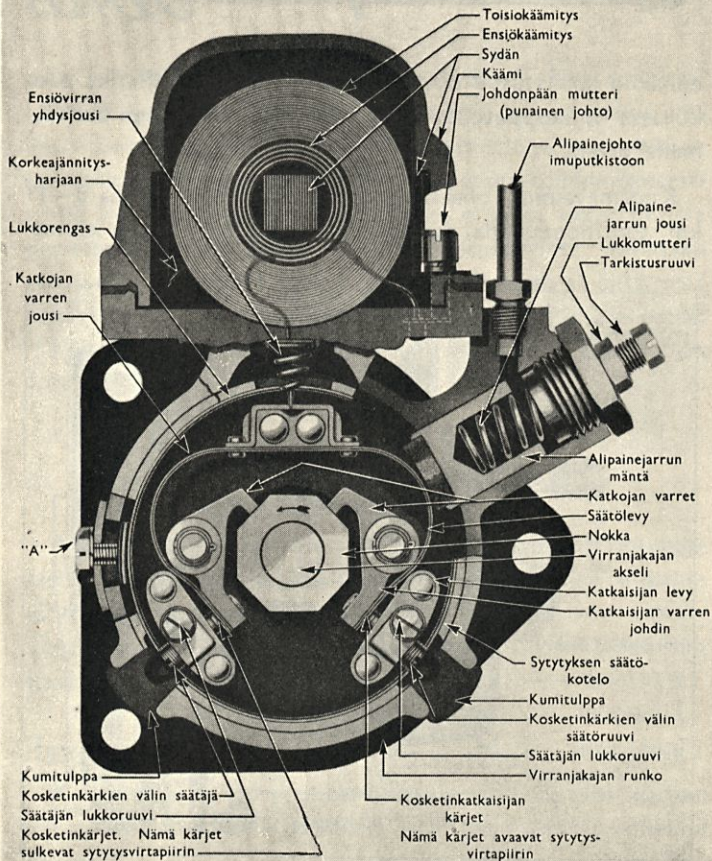
Kiristäkää imuputkiston mutterit, tukkikaa kaikki vuodot putkistoissa, tuulilasin puhdistimessa ja virranjakajan alipainejohdossa sekä kiristäkää sylinterikannen mutterit. (Moottorin tulee olla lämmin).

Tyhjentäkää kaasuttimen kohokammio ja poistakaa esteet suuttimista ja kohoventtiilistä.

Puhdistakaa kaasuttimen äänenvaimentaja eli ilmanpuhdistin.

Tarkistakaa kaasutin, kuten on osoitettu sivulla 19.

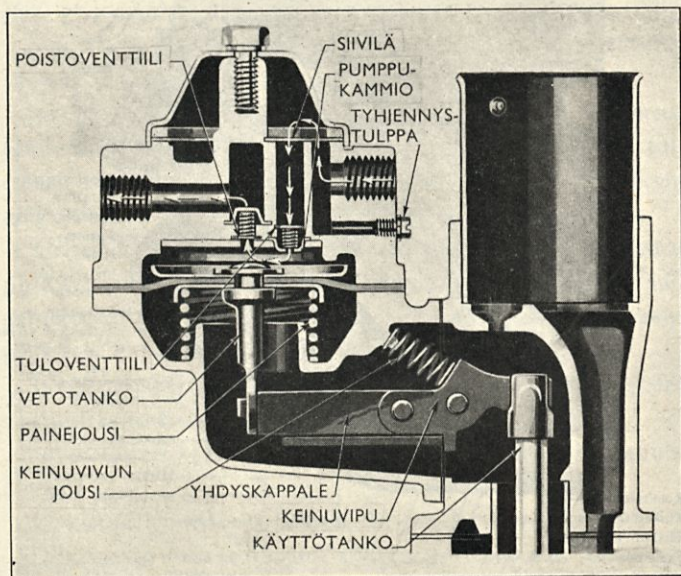
Tarkistakaa virranjakajan alipainejarru, kuten on osoitettu sivulla 9. Muutamissa tapauksissa, jolloin alkuperäinen tarkistus on muuttunut, on tarpeellista muuttaa sytytys-



Virranjakajan poikkileikkaus
Kuva 6.

ennakon tarkistusta (virranjakajan oikealla puolella, ks. »A» kuvassa 6) huipputehon saavuttamiseksi tiekokeen osoittamalla tavalla.

Kuormavaunun ollessa suuressa vaihteessa ajakaa 8—11 km. tuntinopeudella; jarruttakaa vähitellen, samalla kaasut-



Polttoainepumppu
Kuva 7.

taen niin paljon, että nopeus pysyy 8—11 km. tunnissa. Lisätkää kuormitusta, kunnes moottorin jokainen isku voidaan tuntea. Jos edelläviitottettua menettelyä on tarkkaan seurattu, on sytytyksen epäsäännöllisyyteen todennäköisesti syynä kiinnitakertunut venttiili, joka ei ollut takerruksissa puristuskoetuksen aikana. Jos puristushäviötä havaitaan ainoastaan moottorin ollessa lämmin, johtunee se siitä, että venttiilivarren ja nostajan välinen liikuntavara ei ole oikea.

Kaikkien V-8:ikkojen venttiilien oikea liikuntavara on 0,0125—0,0135 tuumaa.

Kaasuttimen tarkistus

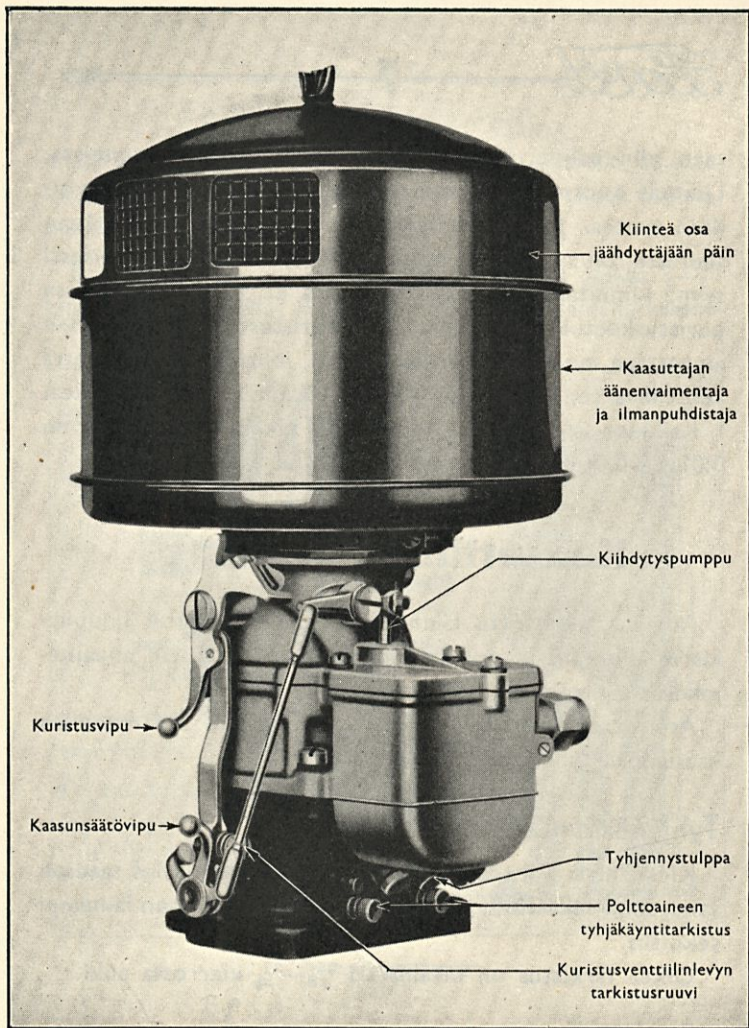
Antakaa moottorin lämmetä ja katsokaa, ettei imuputkistossa, tuulilasin puhdistimessa tai virranjakajan alipainejohdoissa ole mitään ilmavuotoja.

Asettakaa moottorin tyhjäkäyntinopeus 8 km. tunnissa kaasuläpän tarkistusruuvien avulla.

Tyhjäkäyntiseoksen säätö

Kiertämällä polttoaineen tarkistusventtiileitä ulos saadaan väkevämpi sekoitus, kiertämällä niitä sisään saadaan laihempi sekoitus.

Oikea tarkistus on tavallisesti $\frac{5}{8}$ — $\frac{3}{4}$ kierrosta auki.





Tarkistakaa yksi kaasuttimen puoli kerrallaan. Kiertäkää venttiiliä sisään hitaasti, kunnes moottori alkaa vitkastella tai käydä epätasaisesti. Kiertäkää sitten hitaasti ulos, kunnes moottori alkaa pyöriä kunnollisesti. Lopuksi kiertäkää tarkistusventtiiliä jälleen sisään hyvin hitaasti juuri sen verran, että moottori käy pehmeästi tällä nopeudella.

Kun kaasuttimen toinen puoli on näin tarkistettu, menetkää samoin kaasuttimen vastakkaiseen puoleen nähden.

Asettakaa tyhjäkyntinopeus 8 km. tunnissa.

Pyörien suuntaus ja ohjauslaite

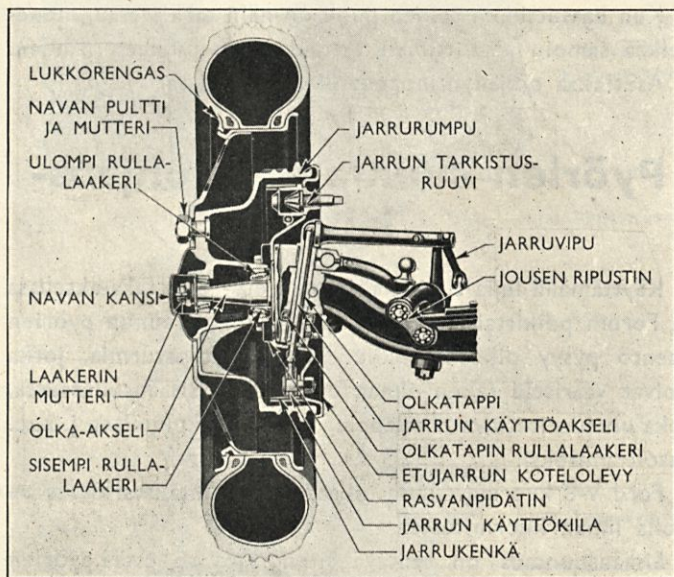
Käyttämällä lujia tukitankoja sekä etu- että taka-akselissa ja Fordin poikittaisjousta Ford V-8 kuormavaunun pyörien asento pysyy oikeana lukuunottamatta tapaturmia, jotka voivat vääristää rakennelman eri osat, ja sisäänsuuntausta, joka on suoritettava olkatappien laakerien kulumisen j. n. e. tasoittamiseksi.

Ford V-8 kuormavaunun oikea sisäänsuuntaustarkistus on nolla ilman kuormitusta.

Sisäänsuuntaus on tehtävä siten, että se estää pyörien mahdollisen ulospäin kallistumisen, joka hävittää mittauksen tarkkuuden.

Etuakseli olisi aika-ajoittain vivuttava koholle ja koetettava, että pyörät pyörivät kevyesti ja että ne eivät liikaa holku sivulle. Liiallisen sivuttaisholkunnan havaitsemiseksi tarttukaa renkaaseen ja ravistakaa pyörää.

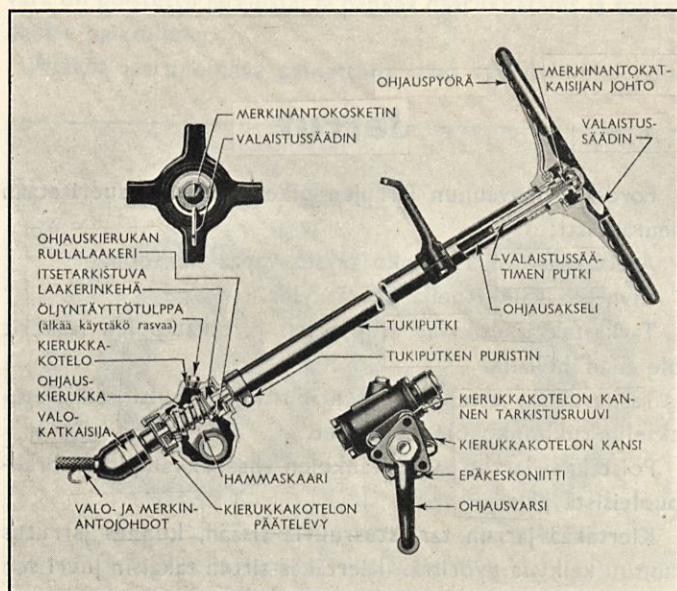
Etupyörän laakerit tarkistetaan seuraavasti:



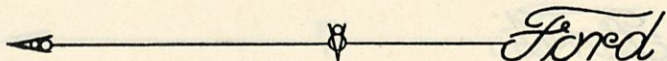
Etuakseli
Kuva 9.

Irroittakaa navan kansi, sokkanaula ja pyöränlaakerin mutteri. Napa voidaan silloin irroittaa tai laakerit tarkistaa.

Takaisinasennettaessa tai tarkistettaessa mutteri on kierrettävä tiukkaan ja sen jälkeen auki noin $\frac{1}{4}$ kierrosta. Älkää unohtako varmistaa mutteria sokkanaulalla.



Ohjauslaite
Kuva 10.



Ohjauslaitteessa voidaan suorittaa mahdollisen kulumisen vaatimia tarkistuksia. Kuitenkaan, koska ohjauslaitteen kuluminen on hyvin vähäistä, se ei tavallisesti kaipaa mitään tarkistusta, ennenkuin on ajettu useita tuhansia kilometrejä. Ford-myyjä tekee vaadittaessa tämän tarkistuksen puolestanne mitättömästä maksusta.

Jarrut

Ford-kuormavaunun jarrujen oikea tarkistus suoritetaan seuraavasti:

Asettakaa käsijarrutanko täysin vapaa-asentoon.

Vivutkaa kaikki neljä pyörää ylös.

Tarkastakaa, etteivät etupyörien ja olkatappien laakerit ole liian höllällä.

Tarkastakaa, etteivät jousenripustimien pultit eikä etuakselin tukitanko ole höltyneet.

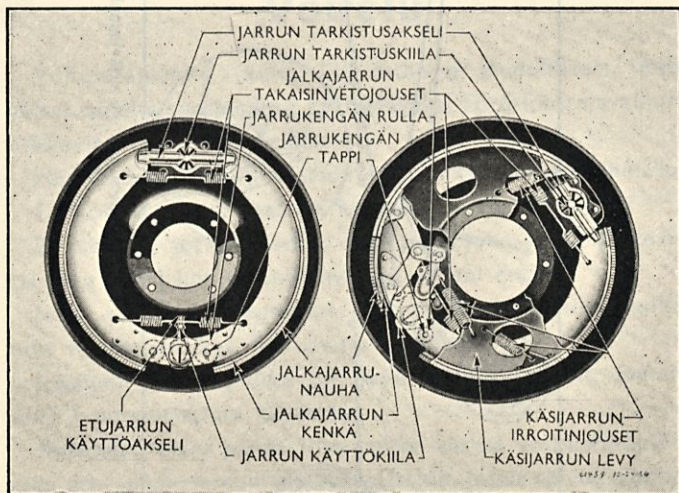
Poistakaa jarrun vedintankojen haarukkatapit pyöränpuoleisista päistä.

Kiertäkää jarrun tarkistusruuvia sisään, kunnes jarrutus tuntuu kaikissa pyörissä. Kiertäkää sitten takaisin juuri sen verran, että jarrut eivät ota kiinni. Jarrujen on oltava kylmät, kun tämä tehdään.

Tarkistakaa jarrupolkimen ja poikkiakselin yhdystanko niin, että saadaan $1 \frac{21}{32}$ tuuman liikkumavara vivun ja kehyksen poikittuen välille, kuten näkyy kuvasta 12.

Tarkistakaa jalkajarrun vedintankojen pituudet niin, että ne ovat $\frac{1}{32}$ tuumaa liian lyhyet silloin, kun kaikki liikuntavara on poistettu jarruista, ja pankaa haarukkatapit ja sokk-naulat paikoilleen.

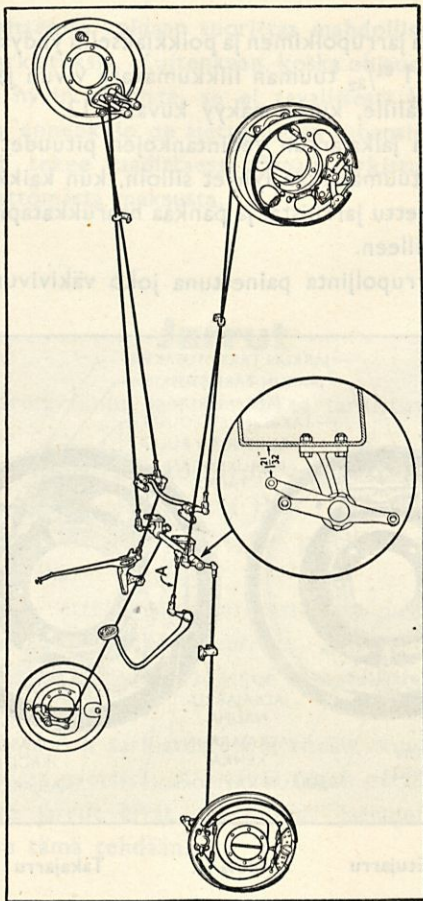
Pitäkää jarrupoljinta painettuna joko väkivivun tai puu-



Etujarru

Kuva 11.

Takajarru



Kuormavaunun jarrujärjestelmä
Kuva 12.

kappaleen avulla. Pyörittäkää kutakin pyörää ainakin yksi täydellinen kierros. Vastuksen tulisi olla yhtä suuri. Jos niin ei ole asianlaita, niin kiertäkää tiukempien pyörien tarkistusruuvia auki, kunnes kaikkien pyörien vastus on yhtä suuri.

Täyttäkää renkaat sopivanpaineisiksi ja suorittakaa tiekoe.

Käsijarrut tarkistetaan tarkistamalla käsijarrun vedintankojen pituus. (Ks. kuva 12).

Voitelu

Voitelutaulukko (kuva 13) osoittaa täydellisesti, mitä voiteluaineita suositellaan käytettäväksi Ford-kuormavaunun liikkuvien osien voitelemiseksi.

Ford-kuormavaunun voitelu voidaan jakaa kahteen ryhmään:

1. Kohdat, jotka vaativat huomiota joka 1.500 km.
2. Kohdat, jotka vaativat huomiota joka syksy ja kevät tai joka 8.000 km., kumpi hyvänsä sattuu ensin.

Joko voitelette vaununne itse tai teetätte sen muilla, niin varmistautukaa seuraavista seikoista:

Jokainen voitelupidike on pyyhittävä puhtaaksi, ennenkuin voidepuristinta käytetään.

Katsokaa, ettei panna liian paljon rasvaa vesipumppuihin eikä etu- ja takajarrun käyttöakseleihin, joista se voi työntyä jarruihin.



Katsokaa, että korkeapainehammaspyöräöljyä oikeaa viskositeettia käytetään takasillassa.

Katsokaa, että moottorin öljy on hyvälaatuista ja oikeaa viskositeettia. (ks. s. 8).

Katsokaa, että vesipumpussa käytetään voidepuristinrasvaa (n. s. vesipumppurasvat sopivat vain kaksoispyöräisiin vesipumppuihin).

Käyttäkää Fordin pyöränlaakerirasvaa etu- ja takapyörissä.

Ryhmä N:o 1.

Ohjauslaite

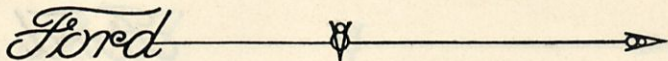
Täyttäkää hammaspyöräöljyllä SAE-viskositeettia n:o 160 kesällä ja n:o 110 tai 90 talvella (lämpötilan ollessa jäätymäpisteen alapuolella).

Vaihdelaatikko

Täyttäkää hammaspyöräöljyllä SAE-viskositeettia n:o 160 kesällä ja n:o 110 tai 90 jäätymäpisteen alapuolella.

Takasilta

Tarkastakaa, onko voiteluaine liian paksua. Jos se on sitkistynyttä, tyhjentäkää ja huuhtokaa, kuten sivulla 31 on osoitettu — päinvastaisessa tapauksessa lisätkää korkeapainehammaspyöräöljyä SAE-viskositeettinumeroa 160 kesällä ja n:oa 110 tai 90 talvella.



Jouset

Jouset olisi ruiskutettava grafiitinsekaisella öljyllä.

Generaattori

Generaattorin laakerit voidellaan sen kummassakin päässä sijaitsevien pienien öljyreikien kautta. Täyttäkää moottoriöljyllä joka 1.500 km.

Murtonivelet

Joka 1.500 km. murtonivelkotelot olisi täytettävä murtonivelvoiteella, joka on kokoonpantu sylinteriöljystä ja kylästetty »soodatalisaippualla». Ne on varustettu kolmella voidepuristinpidikkeellä, kuten näkyy kuvasta 13 (tavallinen voidepuristinrasva ei ole tarpeeksi sopivaa murtoniveleihin).

Voidepuristinrasva

Käyttäkää voidepuristinrasvaa kaikissa voidepuristinpidikkeissä (paitsi ei murtonivelissä).

Jarruliitokset

Kaatakaa muutama tippa öljyä jarrujärjestelmän kaikkiin haarukkatappeihin.

Ford

Ford

A PAINEVOITELUAINETTA

MOOTTORIÖLJÄ (VIRRANJAKAJAN AKSELIIN, JOUSEN KIRISTYSPULTTIIN, GENERAATTORIIN, TUULETTIMEEN, JARRUN HAARUKKATAPPEIHIN JA KAASUPOLJIN LAITTEeseen)

D LISÄTKÄÄ HAMMASPYÖRÄÖLJÄ TÄYTÖ-
AUKON TASALLE:
TALVELLA SAE-VISKOSITEETTIA 90 TAI 110,
KESÄLLÄ SAE-VISKOSITEETTIA 160

E LISÄTKÄÄ KORKEAPAINEHAMMASPYÖRÄÖLJÄ
TÄYTÖAUKON TASALLE:
TALVELLA SAE-VISKOSITEETTIA 90 TAI 110,
KESÄLLÄ SAE-VISKOSITEETTIA 160
JOKA 3000 KM. TYHJENTÄKÄÄ JA TÄYTÄKÄÄ
MOOTTORIÖLJÄLLÄ

F YLI 30° C SAE 50, 20-30° C SAE 40, 0-20° C SAE
30, -15° C SAE 20 TAI 20 W, -15 ja 30° C SAE
10 TAI 10 W, ALLE -30° C 10 W YNNÄ 10 %
PALOÖLJÄ
G TYHJENTÄKÄÄ SAKKA

JOKA 1500 KM.

H LISÄTKÄÄ TISLATTUA VETTÄ

J MURTONIVELRASVAA

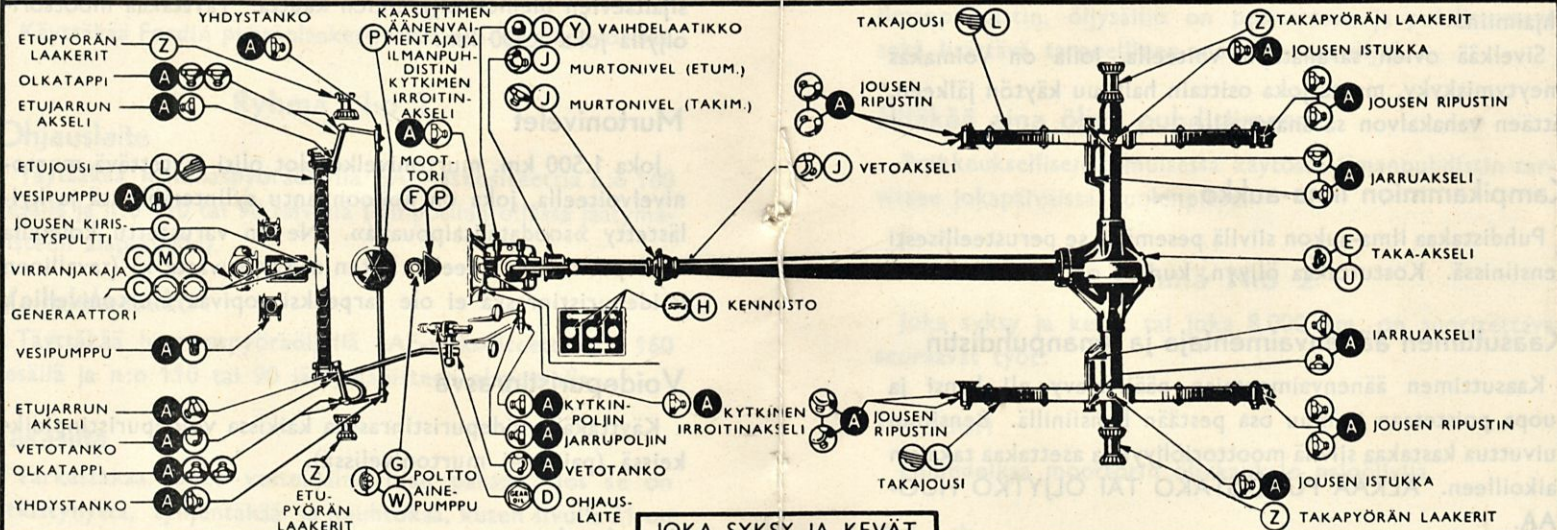
L RUIKUTTAKAA JOUSIIN
GRAFIITINSEKAISTA ÖLJÄ

M FORDIN VIRRANJAKAJARASVAA M-4601
NOKKALEHTIIN

N KYLLÄSTETTYÄ VOITELUVAAHAA
KONEPITON NAUHOITUKSIIN,
OVIEN LIUKULEVYIHIN JA
OHJAIMIIN

O LÄPITUNKEVAA KUIVALAATUIS-
TA VOITELUAINETTA OVIEN
SARANOIHIN

P PESKÄÄ SIIVILÄ BENSIINISSÄ JA
KASTAKAA KUIVANA MOOTTO-
RIÖLJYIN



JOKA SYKSY JA KEVÄT

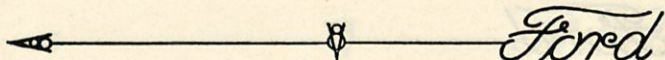
TAI JOKA 8000 KM (KUMPI SATTUU ENSIN)

Z TÄYTÄKÄÄ FORDIN PYÖRÄNLAAKERI-
RASVALLA M-544

Y TYHJENTÄKÄÄ, HUUDELKAA JA TÄYTÄKÄÄ
UUELLEEN HAMMASPYÖRÄÖLJÄLLÄ:
TALVELLA SAE-VISKOSITEETTIA 90 TAI 110,
KESÄLLÄ SAE-VISKOSITEETTIA 160

W POISTAKAA JA PUHDISTAKAA SIIVILÄ

U TYHJENTÄKÄÄ, HUUDELKAA JA TÄYTÄKÄÄ
UUELLEEN KORKEAPAINEHAMMASPYÖRÄ-
ÖLJÄLLÄ:
TALVELLA SAE-VISKOSITEETTIA 90 TAI 110,
KESÄLLÄ SAE-VISKOSITEETTIA 160



Konepeiton nauhoitukset

Pankaa konepeiton nauhoituksiin kyllästettyä voiteluvahaa.

Ovet

Sivelkää öljyllä kyllästettyä vahaa ovien iskulevyihin ja ohjaimiin.

Sivelkää ovien saranatavit voiteella, jolla on voimakas imeytymiskyky, mutta joka osittain haihtuu käytön jälkeen, jättäen vahakalvon saranatapeille.

Kampikammion ilma-aukko

Puhdistakaa ilma-aukon siivilä pesemällä se perusteellisesti bensiinissä. Kostuttakaa öljyyn, kun se on kuivunut.

Kaasuttimen äänenvaimentaja ja ilmanpuhdistin

Kaasuttimen äänenvaimentajan päällyslevy eli kansi ja huopa poistetaan ja muu osa pestään bensiinillä. Bensiinin kuivuttua kastakaa siivilä moottoriöljyyn ja asettakaa takaisin paikoilleen. ÄLKÄÄ PUHDISTAKO TAI ÖLJYTKÖ HUOPAA.

Jos kuormavaunua käytetään tomuisissa olosuhteissa, lie-
nee tarpeellista puhdistaa äänenvaimentaja useammin. Erit-
tään likainen äänenvaimentaja lisää polttoaineen kulutusta.



Kuormavaunut, joita käytetään erittäin tomuisissa oloissa, olisi varustettava Fordin öljykylpytyyppisellä ilmanpuhdistimella. Tiedustelkaa Ford-myyjiltä.

Öljykylpytyyppinen ilmanpuhdistin

Kuormavaunuissa, joissa on Fordin öljykylpytyyppinen ilmanpuhdistin, öljysäiliö on poistettava ja puhdistettava sekä lisättävä tarpeellinen määrä uutta öljyä.

Pitäkää aina öljyä puhdistimessa

Poikkeuksellisen tomuisessa käytössä ilmanpuhdistin tarvitsee jokapäiväistä huolenpitoa.

Ryhmä N:o 2.

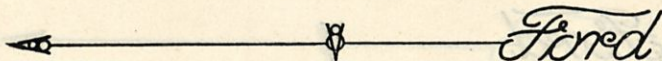
Joka syksy ja kevät tai joka 8.000 km. on suoritettava seuraavat työt:

Moottori

Huuhdelkaa moottorin öljykaukalo paloöljyllä.

Takasilta

Joka syksy ja kevät tai milloin hyvänsä voiteluaine tulee sitkeäksi tyhjentäkää öljy taka-akselikotelosta ja huuhdelkaa



se paloöljyllä. Lisätkää sitten uutta öljyä, kunnes se kohoaa kotelon öljyntäyttöaukon tasolle. Käyttäkää korkeaa painetta kestävää hammaspyöräöljyä (ks. kaavaa ss. 30 ja 31).

Vaihdelaatikko

Tyhjentäkää, huuhdelkaa ja täyttäkää jälleen hammaspyöräöljyllä, jolla on sopiva viskositeetti (ks. kaavaa ss. 30 ja 31).

Navat

Tarpeen vaatiessa etu- ja takanavat poistetaan (ks. ohjeita ss. 23 ja 51) ja napojen sisäpuoli ja laakerit pestään puh-taiksi paloöljyllä ja napa täytetään Fordin pyöränlaakeri-rasvalla M-544.



Pyörät ja renkaat

Kaikissa asennelmissa käytetään oikea- ja vasenpuoleisia kierteitä pyöränmutterien löyhtymisen estämiseksi, jota kuormavaunun eteenpäinmeno aiheuttaa.

Pyörien on oltava puhtaat. Tarkastakaa aina ennen pyörän asentamista navalle, että mutterien pyöristettyä päätä vastaavat reijät ovat vapaat liasta. Myöskin pyörän navanpuoleisen pinnan ja sitä vastaan tulevan navan laipan on oltava puhtaat. Sama koskee molempien kaksoistakapyörien kosketuskohtien pintoja. Valvokaa tätä seikkaa eritoten silloin, kun joudutte käyttämään varapyöriä, sillä niihin saattaa helposti kertyä lokaa tieltä.

Kaksoispyörät on kiinnitetty kaksinkertaisilla muttereilla. Sisempi pyörä on asennettava ja kiristettävä, ennenkuin ulompi pyörä sovitetaan paikoilleen.

Pyörien mutterit on kiristettävä pyörien ollessa koholla.

Ulkopyörän muttereita on löyhennettävä ainakin kaksi täyttä kierrosta, jotta sisempiä muttereita voidaan kiristää.

KIRISTÄKÄÄ KAIKKIEN PYÖRIEN MUTTERIT AJETUANNE UUDELLA KUORMAVAUNULLA ENSIMMÄISET
80—160 KM.

Renkaat

Fordin levypyörät on varustettu yhtenäisellä lukkorenkalla. Katkaistuja lukkorenkaita ei voi käyttää näissä pyörissä.

Lukkorenkään irroittaminen

Rengasrauta sovitetaan laipassa olevaan loveen kohdassa »B», kuten näkyy kuvasta 15.

Vääntäkää lukkorengasta, kunnes se loven kohdalta kohoaa vanteenlaipan yli.

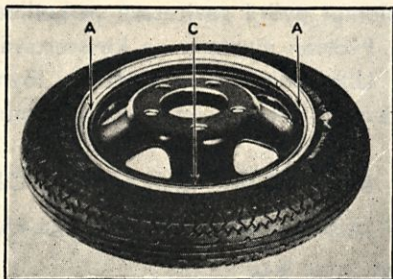
Vääntäkää jäljelläolevaa puolikasta irti kourusta liikuttamalla irroitettun osan vastakkaista puolta kohti, kunnes rengas on kuvan 14 osoittamassa asennossa.

Lukkorengas ja kumirengas voidaan tällöin poistaa.

Kumirenkaan paikoilleenasettaminen

Sen jälkeen kuin päällys- ja sisärengas on sovitettu paikoilleen tavalliseen tapaan, yhtenäinen lukkorengas asetetaan kuvan 14 osoittamaan asentoon.

Renkaan vastakkaiset irtiolevat osat (ks. »A» kuvassa 14) ase-



Kuva 14.

tetaan niin, että ne ulottuvat vannekourun laipan yli ja rengas pakotetaan kouruun kohdassa »C» niin paljon kuin mahdollista (ks. kuva 14).

Lukkorengas saadaan sen jälkeen vedetyksi kouruun nakutamalla sitä kohdassa »B» (ks. kuva 15) tai käyttämällä jotain työkalua vipuna, joka pakottaa tai vetää rengasta ulospäin ja alaspäin vanteen laipan yli kouruun.

Lukkorengaan lopullinen sovittaminen suoritetaan lyömällä sitä osaa, joka vielä ulottuu kourun reunan yli, kos-



Kuva 15.

ketuskohtaan. Tästä kosketuskohdasta edetään vähitellen sitä osaa kohti, joka oli kauimpana lähtökohdasta (»B» kuvassa 15).

Kuva 16 näyttää menettelytavan, jolla rengas asteittain sovitetaan paikoilleen.

Katsokaa tarkoin, että lukkorengkaan sisäsyrrjä on täydellisesti mennyt vanteen ulkoreunan yli vanneuoman kouluun, ennenkuin täytätte renkaan ilmalla.



Kuva 16.



Rengaspaine

Pitäkää renkaat seuraavanpaineisina ja tarkastakaa kerran viikossa:

6.00×20 renkaat	45 naulaa (3 ¹ / ₄ kg.)
6.50×20 renkaat	50 naulaa (3 ¹ / ₂ kg.)
7.00×20 renkaat	55 naulaa (3 ³ / ₄ kg.)
32 × 6 renkaat (8 kudoskerrosta, kuormavaunutyyppejä).....	80 naulaa (5 ¹ / ₂ kg.)
32 × 6 renkaat (10 kudoskerrosta, raskasta käyttöä varten)	90 naulaa (6 ¹ / ₂ kg.)
32 × 7 renkaat	100 naulaa (7 kg.)



Kennosto ja generaattori

Pitäkää liuoksen (elektrolyytin) pinta levyjen yläpuolella lisäämällä tislattua vettä.

Kennoston johtojen kosketuskohdat on pidettävä puhtaina ja tiukkoina.

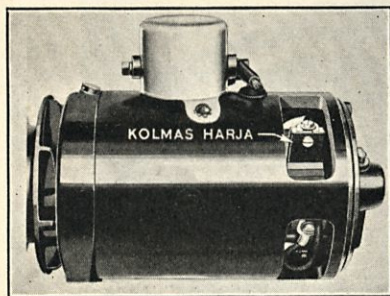
Generaattorin latausteho on tarkistettava kunkin omistajan yksilöllisen sähkökulutuksen mukaan.

Ihanteellinen latausteho on alin teho, jolla kennosto pysyy täysinladattuna.

Generaattorin lataustehoa lisättäessä poistetaan generaattorin peitevanne ja siirretään kenttäharjaa (ks. kuva 17)

pyörimissuuntaan. Lataustehoa vähennettäessä siirretään harjaa vastakkaiseen suuntaan.

Generaattorin latausmäärä sytytysvirtaa lukuunottamatta ilmenee kojelaudalla olevasta amperimittarista.



Kuva 17.



Lyhdyt

Lyhtyjen virtapiirejä suojelee 20 amperin sulake (ks. kuva 19).

Etuvalojen polttopiste on pysyvästi asetettu eikä se kaipaakaan mitään huomiota.

Siinä tapauksessa, että lyhtyjen suuntaus häiriintyy, on ne viipymättä uudelleensuunnattava.

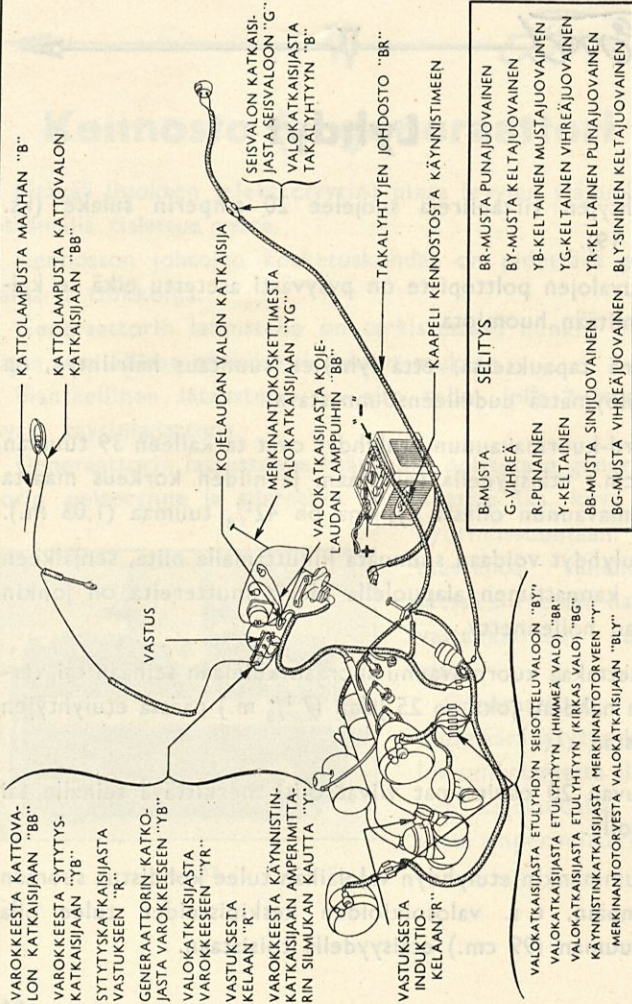
Ford-kuormavaunun etulyhdyt ovat tarkalleen 39 tuuman (99 cm.) etäisyydellä toisistaan, ja niiden korkeus maasta kuormavaunun ollessa tyhjänä on $42\frac{1}{2}$ tuumaa (1,03 m.).

Etulyhdyt voidaan suunnata liikuttamalla niitä, sen jälkeen kuin kannattimen alapuolella olevia muttereita on jonkin verran höllennetty.

Asettakaa kuormavaunu suoraan kulmaan seinään tai verhoon nähden, joka on 25 jalan ($7\frac{1}{2}$ m.) päässä etulyhtyjen lasista.

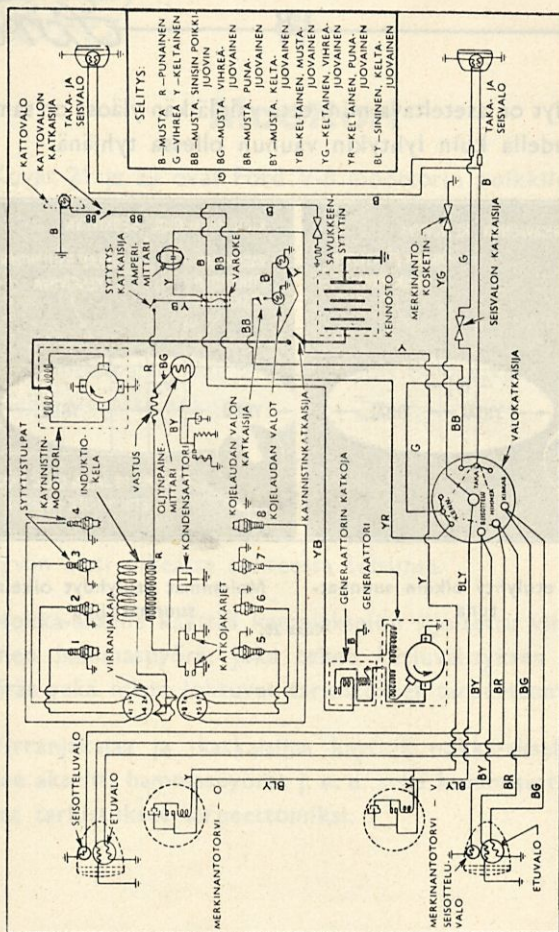
Kuvan 20 osoittamat viivat olisi merkittävä seinälle tai verholle.

Kummankin etulyhdyn valoläikän tulee kohdistua suoraan eteenpäin, t. s. valosoikioiden keskipisteiden tulee olla 39 tuuman (99 cm.) etäisyydellä toisistaan.

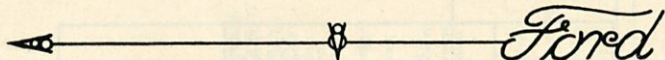


Kuormavaunun sähköjärjestelmä

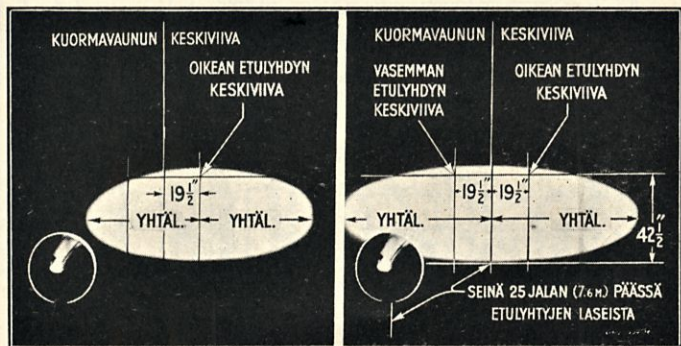
Kuva 18.



V-8:n sähköjohtojen kytkinkaava
Kuva 19.



Lyhdyt on asetettava niin, että valoläikän yläosa on samalla korkeudella kuin lyhtykin vaunun ollessa tyhjänä.



Oikea etulyhty oikein suunnatuna

Molemmat etulyhdyt oikein suunnattuina

Kuva 20.



Moottori

Kuvat 21 ja 22 ovat Ford V-8 moottorin poikkileikkauskuvia.

Kampikammion tuuletus on järjestetty niin, että se mahdollisimman vähän vaikuttaa kampikammion öljyn vetelöitymiseen. Ilma virtaa sisään öljyntäyttöputken kautta, kiertää moottorin läpi ja kulkee pois öljykaukalon oikealla puolella olevasta aukosta.

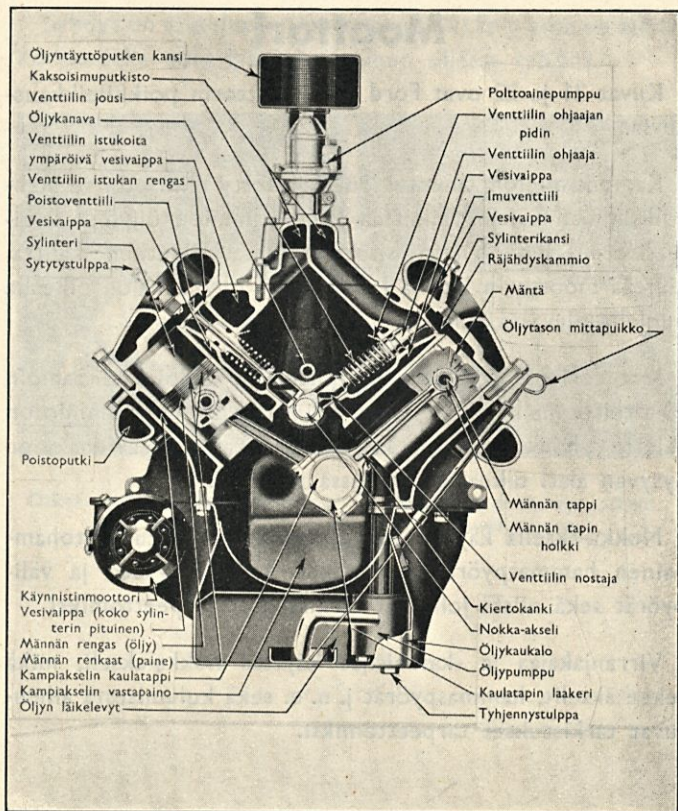
Moottori on 90 asteen V-moottori ja kampiakseli samoin 90-asteista mallia. Kahdeksan sylinteriä ja kampikammio on valettu yhdeksi kappaleeksi, mikä takaa vastaavien osien pysyvän alati oikeassa suhteessa toisiinsa.

Nokka-akselia käyttää kampiakseliin sijoitettu viistohampainen hammaspyörä, joka tekee ketjuvälityksen ja välipyörät sekä niistä johtuvat tarkistukset tarpeettomiksi.

Virranjakajaa ja -katkaisijaa käyttää nokka-akseli, mikä tekee akselit, hammaspyörät j. n. e. sekä kulumisesta aiheutuvat tarkistukset tarpeettomiksi.



Ford



Moottorin poikkileikkaus
Kuva 21.

Moottorin vaihto

Kun moottorinne alkaa olla suurehkojen korjausten tarpeessa, voidaan se vaihtaa tehtaalla uusittuun moottoriin hyvin halpaan hintaan, johon sisältyy myös paikoilleen-asennus.

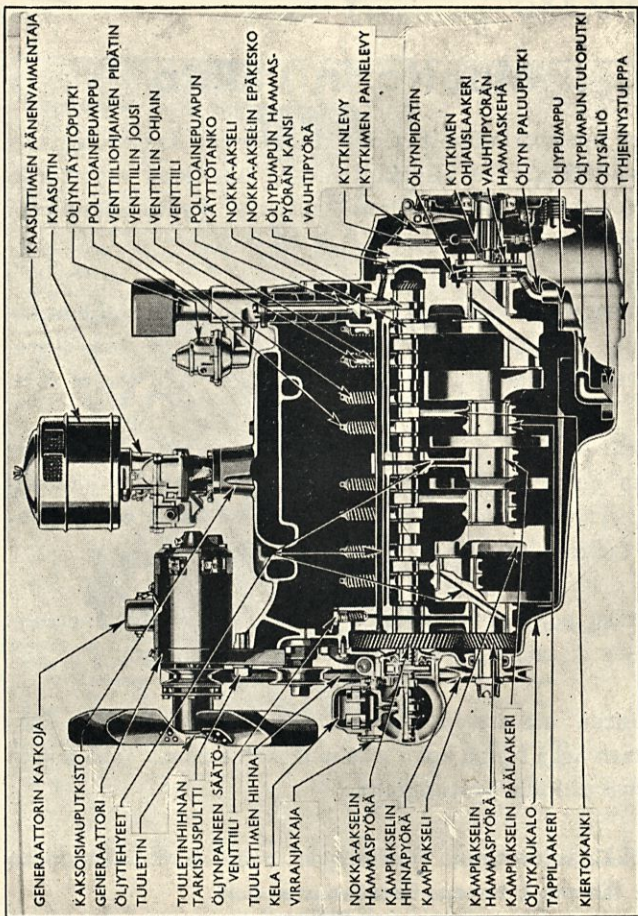
Vanhat moottorit, jotka lähetetään Fordin tehtaalle uusitaviksi, puretaan perusteellisesti ja jokainen osa alistetaan yhtä ankaran tarkastuksen alaiseksi kuin uudet osat.

Osat, jotka eivät läpäise tarkastusta, romutetaan ja korvataan uusilla. Sylinteriryhmät tutkitaan erittäin huolellisesti, sylinterit porataan seuraavaan ylisuuruuteen ja hiotaan peilisileiksi.

Mitään poikkeamisia määräyistä mitoista tai menettelytavoista ei sallita näiden moottorien uusimisessa.

Uusitun moottorin paikoilleenasettaminen kestää korkeintaan neljä tuntia koko aika mukaanluettuna. Tällä tavoin välttytte pitkiltä odotusajoilta.

Kaikki valtuutetut Ford-myyjät ovat valmiit antamaan teille lähempiä tietoja tästä asiasta.



Moottorin pitkittäisleikkaus
Kuva 22.



Takasilta

Maallikon ei tulisi ryhtyä takasillan tavallista suurempiin korjauksiin. Sellaiset on aina parasta jättää valtuutetun Ford-myyjän tehtäväksi, joka on tottunut ja jolla on välineet sitä varten.

Yhdysakseli

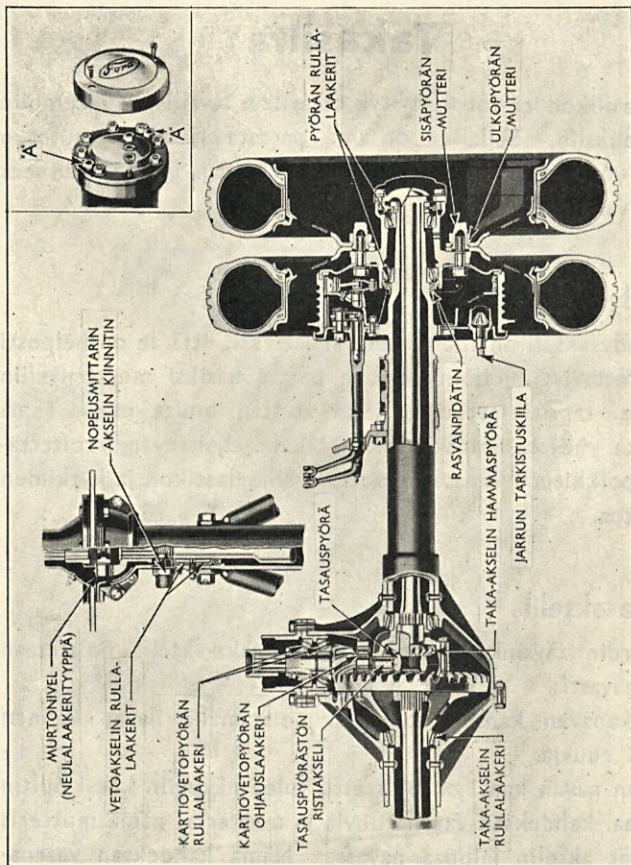
Yhdysakseli on suunniteltu sellaiseksi, että se on helposti poistettavissa, jolloin voidaan päästä käsiksi murtoniveliin j. n. e. tarvitsematta irroittaa alustan muita osia. Tämä seikka yhdessä vaihdelaatikon takana sijaitsevan irroitettavan poikkituen kanssa helpottaa vaihdelaatikon ja kytkimen huoltoa.

Taka-akselit

Fordin täysinkuormittamattomat taka-akselit poistetaan seuraavasti:

Takanavan kansi irroitetaan poistamalla navan kannen kaksi ruuvia.

Kun navan kansi on poistettu tulee näkyviin kaksi pultin kantaa, kahdeksan vaarnaruuvia ja mutteria; nämä mutterit pitävät akselin laippaa navassa. Nämä kahdeksan vaarna-



Takasilta
Kuva 23.



ruuvia on varustettu pienellä halkaistulla kartiolla jousilevyn alapuolella, kuten näkyy pikkukuvasta 23.

Kahta ruuvia (ks. »A» kuvan 23 oikeassa yläkulmassa) sisäänruuvaamalla saadaan taka-akselin laippa irtaantumaan navasta.

Kun laippa on irroitettu navasta näiden ruuvien avulla, on ruuveja kierrettävä takaisin. Sen jälkeen lyödään voimakkaasti akselin laipan keskiosaan.

Tämä löyhentää vaarnaruuvien kartioita, niin että ne voidaan poistaa, jonka jälkeen akseli voidaan vetää ulos.

Kun asetatte akselin takaisin, katsokaa, että tiiviste on paikallaan ja että ruuveja »A» on tarpeeksi kierretty auki.

Asettakaa suipot kartiot ja jousilevyt paikoilleen.

Vetäkää akselin laippa kireälle kahden vastakkaisen vaarnaruuvien avulla. Näin menetellen kartiot saattavat akselin keskiasentoon.

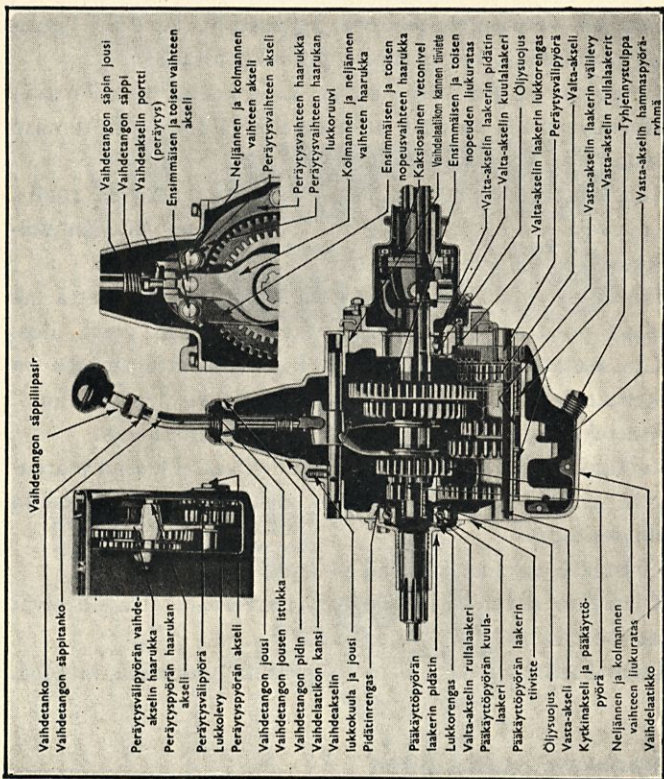
Kiristäkää taka-akselin laipan kaikki mutterit.

Kiristäkää sitten ruuveja »A» sen verran, että ne eivät pääse höltymään.

Taka-akselin laipan mutterit on aina pidettävä kireällä.

Takanavan poistaminen

Kun taka-akseli on poistettu, päästään käsiksi napapyörän laakerin muttereihin. Kuormavaunun työkalujen joukossa



4-vaihteinen vaihdelaatikko

Kuva 24.



on erityinen aivan takanavan laakerin mutterin poistamista ja laakerin tarkistamista varten.

Siinä on kaksi mutteria ja yksi pidätinlevy. Kun ulompi mutteri on poistettu, mutterin pidätin ja rasvanpidätin voidaan vetää ulos.

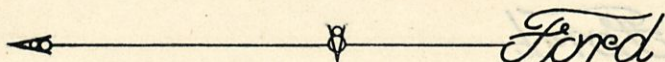
Pidätinlevy on varustettu kahdella $\frac{5}{16}$ -tuumaisella 18-kierteisellä reijällä sen poistamisen helpottamiseksi.

Kun pidätinlevy on poistettu, sisempi eli tarkistusmutteri voidaan tarkistaa tai poistaa.

Kun navan laakerin mutterit on poistettu, takanapa ja laakerit voidaan myös poistaa.

Asennettaessa napaa ja laakereita takaisin paikoilleen laakerin mutteri on kierrettävä tiukkaan yllämainitulla avaimella ja sen jälkeen $\frac{1}{8}$ kierrosta auki tarpeellisen liikuntavaran aikaansaamiseksi.

Lukitkaa mutteri paikalleen pidättimen ja ulomman mutterin avulla.



Pääominaisuudet ja mitat

Moottori

8-sylinterinen, 90-asteinen V-moottori

90-asteinen kampiakseli

Sylinterin läpimitta $3 \frac{1}{16}$ tuumaa (77,79 mm)

Iskun pituus $3 \frac{3}{4}$ tuumaa (95,25 mm)

Jarrutettuja hevosvoimia 80

Puristussuhde 5,3 : 1

Sylinteritilavuus 3,62 litraa

Venttiilin ja venttiilinnostajan väl. liikuntavara:

Imuventtiileissä0125—.0135 tuumaa

Poistuventtiileissä0125—.0135 tuumaa

Sytytysjärjestys 1-5-4-8-6-3-7-2

Virranksatkojen kärkiväli012—.014 tuumaa

Sytytystulpan kärkiväli025 tuumaa

Kaikki päälaakerit, kiertokankien ja nokka-akselin laakerit sekä jakopyörästä voidellaan tehokkaasti ja suoranaisen painesytön avulla.

Öljyaukalon vetävyys $4 \frac{3}{4}$ litraa



Vaihdelaatikko

Neljä nopeutta eteenpäin ja yksi taaksepäin.

Vaihdesuhteet ovat seuraavat:

	Taka-akseli 6.6	Taka-akseli 5.14
Peräytys	51.6 : 1	40.2 : 1
1. vaihde	42.2 : 1	32.9 : 1
2. vaihde	20.4 : 1	15.9 : 1
3. vaihde	11.1 : 1	8.7 : 1
4. vaihde	6.6 : 1	5.14 : 1
Voiteluaine	hammaspyöräöljyä	
Vetävyys	1,2 ltr.	

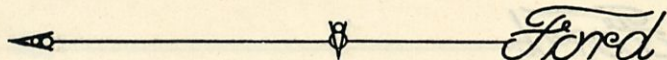
Kytkin

Kuiva yksilevykytkin. Levyn painetta lisää keskipakoisvoima.

Takasilta

Täysinkuormittamatonta kardaanivetotyyppiä. Kier-teishampaiset kartiopyörät.

Vaihdesuhde	6.6 : 1 tai 5.14 : 1
Voitelu	korkeapainehammaspyöräöljyä.
Vetävyys	3 1/4 ltr



Jarrut

Mekaanisesti toimivat, kaksikenkäiset, sisältäpäinlaajenevat nelipyöräjarrut.

Jalkajarrun jarrutuspinta-ala 350 neliötuumaa (2260 cm²).

Takapyörissä on erityiset seisontajarrut, jotka toimivat käsijarrutangon avulla.

Koko jarrutuspinta 470 $\frac{3}{4}$ neliötuumaa (3068 cm²).

Etuakseli

Sitä pitää paikallaan V-tuki.

Kallistuma (tyhjänä) 3—3 $\frac{1}{2}$ astetta
(Kallistuma suurenee noin $\frac{3}{4}$ asteella joka kuormatonnista).

Pyörien kaltevuus $\frac{3}{4}$ astetta

Olkatapin sivukallistuma 8 $\frac{1}{4}$ astetta

Pyörien sisäänpäinsuuntaus 0 tuumaa (tyhjänä)

Ohjauslaite

Puoliehkäisevä kaksoiskartio- ja hammaskaarityyppejä.

Suhde 17 : 1.

Voiteluaine hammaspyöräöljyä



Jäähdytysjärjestelmä

Kaksi keskipakoispumppua.

Vetävyys 23 $\frac{3}{4}$ ltr.

Polttoainejärjestelmä

Hydrostaattinen polttoainemittari.

Kaksoisyläkaasutus.

Kalvotyyppinen polttoainepumppu.

Polttoainesäiliön vetävyys 68 litraa

Renkaat

6.00×20 renkaat 45 naulan paine (3 $\frac{1}{4}$ kg.)

6.50×20 renkaat 50 naulan paine (3 $\frac{1}{2}$ kg.)

7.00×20 renkaat 55 naulan paine (3 $\frac{3}{4}$ kg.)

32 × 6 renkaat (8 kud-
doskerrosta) 80 naulan paine (5 $\frac{1}{2}$ kg.)

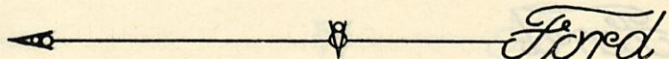
32×6 renkaat (10 kud-
doskerrosta) 90 naulan paine (6 $\frac{1}{2}$ kg.)

32×7 100 naulan paine (7 kg.)

Kääntösäde

Akseliväli 131 $\frac{1}{2}$ " 14 $\frac{1}{2}$ m.

Akseliväli 157" 17 $\frac{1}{2}$ m.



Etäisyys maasta

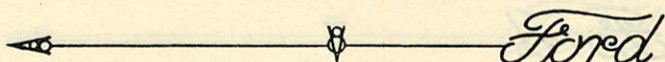
9 tuumaa (23 cm.)

Moottorin numero

Moottorin numero on samalla kuormavaunun sarjanumero. Se on merkitty kytkinkotelon kanteen.

Sisällysluettelo

Ajo pölyisissä olosuhteissa	6
Alipainejarru	9
Bensiini	9
Etuakseli	21
Etulyhtyjen suuntaus	41
Etupyörän laakeri.....	22
Generaattori	40
Jarrujen tarkistus	24
Jarrut	24
Jäätymistä estävät liuokset	10
Kaasutin	19
Kennosto	40
Kytkin.....	5
Latausteho	40
Lukkorenkkaan poistaminen	36
Lyhdyt	41
Moottori V-8.....	45
Moottorihäiriöt matkalla	12
Moottorin käynnin tarkistus . . .	13
Moottorin käynnistys	11
Moottorin vaihto	47
Moottorin öljy	8
Neuvoja kylmällä ilmalla	10
Ohjauslaite	21
Omistajan vastuu	5
Polttoainepumppu	18
Pyörien suuntaus	21
Pyörät	35



Pääominaisuudet ja -mitat	54
Rengaspaine	39
Renkaan asettaminen paikoilleen.....	36
Renkaat	35
Sytytys	12-16
Sähköjohtojen kytkinkaava.....	43
Taka-akselit	49
Takanapojen poistaminen	51
Takapyörän laakerit	53
Takasilta	49
Tuulettimen hihna	5
Uuden kuormavaunun kuntoonajo	3
Vaihdelaatikko	52
Vaihdetanko	11
Venttiilit.....	19
Voitelu	27
Voitelu- ja hoitokaava.....	30-31
Yhdysakseli	49
Äänenvaimentaja	32



KP 014